



新疆工程造价从业人员培训教材

工程造价计价与控制



新疆建设工程造价管理协会 主编



中国计划出版社

新疆工程造价从业人员培训教材

工程造价计价与控制

新疆建设工程造价管理协会 主编

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程造价计价与控制 / 马永军, 张翠红主编. — 北京:
中国计划出版社, 2003. 11
新疆工程造价从业人员培训教材
ISBN 7-80177-264-4

I.工... II.①马... ②张... III.①建筑工程—工程
造价—技术培训—教材 IV.TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 095046 号

编 审 组 名 单

主编单位：新疆建设工程造价管理协会

编制单位：新疆建设职业技术学院 新疆大学建筑工程学院

审定委员会主任：张国文

审定委员会副主任：赵惠清 王玉霞 李建学

审定委员会成员：张国文 赵惠清 王玉霞 李建学 王玉泰 秦玉玲 李贞贤
徐秋鸿 吴德坤 唐昌赵 张景新 辛 冲 樊桂云 高 颖

主 编：王万江 马永军

分 册 主 编：马永军 张翠红

编写组成员：(按姓氏笔画排列)

马永翠	王万江	王志强	玉素甫·木合塔尔	石建平	仝雪萍
刘晓琴	刘险峰	刘 勤	刘惠茹	刘 玲	吕疆红
李 宏	陈书娟	吴以兰	余晓林	张翠红	郑亚丽
侯晓云	高 扬	常 艳			

序

为了更好的实施建设部颁布的《建设工程工程量清单计价规范》，新疆建设工程造价管理协会组织新疆建筑职业技术学院和新疆大学建筑工程学院的专家教授，编写了《新疆工程造价从业人员培训教材》。

本套《教材》的编写和即将开始的学习培训，对于推进贯彻落实建设部 107 号部令和《建设工程工程量清单计价规范》；对于规范我区工程造价管理；对于规范市场计价行为，规范建设市场秩序，促进有序竞争；对于企业和工程造价咨询单位的健康发展；对于提高工程造价从业人员量质，提高建设各方主体参与竞争的能力，提高我区工程造价管理本平即将起到积极的促进作用。

本套《教材》在编写中，聘请我区企业工程造价专家进行了反复修改和审定。经专家审定认为，《教材》内容丰富、新颖，体现了现行工程造价管理改单的新内容；结构清晰，深入浅出，通俗易懂。作为对工程造价从业人员的学习培训教材，它不仅满足于掌推基础理论知识，同时对具有知识更新，系统掌握相关知识，提高解决问题的能力之需。

本套教材的编写将符合国家现行技术规范要求，并结合新疆建筑工程施工的实际，具有一定的适用性和实用性。

可以说，本套培训教材是院技与企业结合、理论与实践结合的产物。它不仅是我区造价员培训的好教材，而且是工程造价技术人员的工具书，亦可作为院校工程造价管理专业的教学各考用书。

张国文

2003 年 10 月 9 日

前 言

为适应我国工程造价管理工作改革不断深入的需要,积极地在自治区贯彻《建设工程工程量清单计价规范》,提高工程造价管理人员及从业人员的专业技术水平及整体素质,由新疆建设工程造价管理协会组织编写了《新疆工程造价从业人员培训教材》。

本套教材以全国造价工程师执业资格考试培训教材为基础,将《建设工程工程量清单计价规范》及新技术、新工艺等有机地融入教材中,突出了工程计价的实务操作。通过编审组要共同努力,使教材各具特点,《建设工程技术(土建)》编入了近年来一些成熟的新技术、新工艺等技术知识,在实用上有较大突破;《工程造价相关知识》由浅入深,突出学练结合,简明易懂;《工程造价计价与控制》突出了与《建设工程工程量清单计价规范》的有机结合及工程计价的实务操作,《建设工程技术与计价实务(安装)》把重点放在民用建筑的安装工程技术与计价实务上,消防、通风、空调、强电及弱电方面的安装基础知识及计价实务有专门介绍;《建筑工程施工图实例(砖混、框架)》供计价实务练习使用。

本套教材内容简明、实用。可作为全区工程造价从业人员的培训教材,也可作为造价工程师、项目经理等工程技术人员继续教育的选修教材。

本教材在编写过程中,得到了自治区建设厅领导的高度重视和大力支持。编写工作主要由新疆建设职业技术学院、新疆大学建筑工程学院负责。同时,得到了新疆造价管理总站、新疆建设职工教育培训中心、新疆建工集团、新疆生产建设兵团八一师、新疆建筑设计院等单位的大力支持,在此对为教材的编写提供参考资料的单位和个人,及为教材的质量、实用和纳新做了重要指导的各位专家及教材的编写人员一并我示感谢。同对,由于时间紧及编写水平有限,本教材尚有不足之处,基请指正。

新疆造价从业人员培训教材编审委员会

二〇〇三年十一月十日

目 录

第一部分 工程造价计价与控制

第一章 工程造价概论	(1)
第一节 工程造价的基本概念	(1)
第二节 工程造价管理	(3)
第三节 工程造价构成	(10)
第二章 工程造价计价依据	(27)
第一节 工程造价计价依据的种类	(27)
第二节 工程建设定额分类与特点	(28)
第三节 定额编制	(30)
第四节 建筑安装人工、材料、机械台班单价的确定	(57)
第五节 工程单价、单位估价表	(64)
第三章 建设项目决策阶段工程造价的确定与控制	(70)
第一节 概述	(70)
第二节 建设项目可行性研究	(72)
第三节 建设项目投资估算	(76)
第四节 财务基础数据测算	(87)
第五节 建设项目财务评价	(93)
第六节 案 例	(102)
第四章 建设项目设计阶段工程造价的控制	(113)
第一节 概述	(113)
第二节 设计方案的优选	(117)
第三节 限额设计	(131)
第四节 设计概算的编制与审查	(133)
第五节 建筑安装工程施工图	(146)
第五章 建设工程招标投标与合同管理	(153)
第一节 建设工程招标投标概述	(153)
第二节 建设工程招标投标的程序	(158)

第三节 标底的编制	(172)
第四节 清单计价模式的投标报价	(177)
第五节 建设工程施工合同	(185)
第六节 设备、材料采购招投标及合同价款的确定	(199)
第七节 国际工程招标投标及 FIDIC 合同条件	(205)
第六章 建设工程变更与索赔	(216)
第一节 工程变更与合同价款调整	(216)
第二节 工程索赔	(217)
第三节 案例	(221)
第七章 建设工程价款结算	(232)
第一节 我国的工程价款结算方法与支付	(232)
第二节 FIDIC 合同条件下工程价款的支付与结算	(241)
第三节 采用清单计价工程的工程结算价	(244)
第八章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	(249)
第一节 竣工验收	(249)
第二节 竣工决算	(253)
第三节 保修费用的处理	(268)
参考文献	(270)

第二部分 定额计价与清单计价实务

第一章 建筑工程施工图预算的编制	(271)
第一节 概述	(271)
第二节 施工图预算编制的程序和方法(单价法)	(272)
第三节 建筑工程量计算方法	(277)
第四节 模拟施工图预算	(303)
第二章 工程量清单计价	(315)
第一节 工程量清单及清单项目工程量计算规则	(315)
第二节 工程量清单报价	(327)
第三章 工程量清单计价电算化	(376)
参考文献	(396)

第一章 工程造价概论

第一节 工程造价的基本概念

一、程造价的含义和特点

(一)工程造价的含义

工程，是泛指一切建设工程。它可以是建设项目，也可以指单项工程，甚至可以是整个建设工程中的某个阶段。工程造价直意就是工程的建造价格。

从不同的角度，工程造价有两种含义。

从投资者——业主的角度来定义：工程造价是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用。我们把它称作第一种含义。此时工程的含义一般是指建设项目。投资者选定一个投资项目，为了获得预期的效益，就要通过项目评估进行决策，然后组织设计、施工、直到竣工验收等一系列投资管理活动。在投资活动中所支付的全部费用形成了固定资产和无形资产。建设项目工程造价是指建设项目的固定资产投资。一般地在投资决策分析阶段需做出建设项目的投资估算。在初步设计阶段需做出建设项目的投资概算。估算及概算中的固定资产投资额均指的是第一种含义上的建设项目的工程造价。在建设项目竣工验收阶段做的竣工决算则是对整个建设项目的实际花费进行财务汇总。此时的建设项目的固定资产投资即为第一种含义上的建设项目的实际工程造价。

从发承包的角度来定义，工程造价是工程承发包价格。我们把它称作第二种含义。在这里，工程的范围和内涵既可以是涵盖范围很大的建设项目，也可以是建设工程中的某个阶段，如建筑安装工程、二次装饰工程、消防工程等……。一般地，投资者常把单项工程的建安任务作为发包对象，当单项工程较复杂时，还可能将某个组成部分，如消防工程、装饰工程分包。可以看出此时的工程造价，对于发包方和承包方来说，就是工程承发包范围以内的建造价格。建设项目总承发包则有建设项目工程造价，某单项工程的建安任务的承发包则有该单项工程的建筑安装工程造价，某工程二次装饰分包则有装饰工程造价等……。

第一种含义的工程造价与第二种含义的工程造价有如下的关系：

第一种含义的工程造价 = Σ 项目内发包工程造价 + 业主项目内其他投资费用

(二)工程造价的特点

由于工程建设的特点，工程造价有以下特点：

1. 工程造价的大额性。能够发挥投资效用的任一项工程，不仅实物形体庞大，而且造价高昂。动辄数百万、数千万、数亿、数十亿，特大的工程项目造价可达百亿、千亿人民币。工程造价的大额性使其关系到有关各方面的重大经济利益，同时也会对宏观经济产生重大影响。这就决定了工程造价的特殊地位，也说明了造价管理的重要意义。

2. 工程造价的个别性、差异性。任何一项工程都有特定的用途、功能、规模,因此对每一项工程的结构、造型、空间分隔、设备配置和内外装饰都有具体的要求,所以工程内容和实物形态都具有个别性、差异性。产品的差异性决定了工程造价的个别性差异。同时每项工程所处地区、地段都不相同,使这一特点得到强化。

3. 工程造价的动态性。任何一项工程从决策到竣工交付使用,都有一个较长的建设期间,而且由于不可控制因素的影响,在预计工期内,许多影响工程造价的动态因素,如工程变更,设备材料价格,工资标准以及费率、利率、汇率会发生变化。这种变化必然会影响到造价的变动。所以,工程造价在整个建设期中处于不确定状态,直到竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。

4. 工程造价的层次性。造价的层次性取决于工程的层次性。一个建设项目往往含有一个或多个能够独立发挥设计效能的单项工程(车间、写字楼、教学楼等)。一个单项工程又是由能够各自发挥专业效能的多个单位工程(土建工程、电气安装工程等)组成,继续细分还有分部工程、分项工程。从造价的计算和工程管理的角度看,工程造价的层次性也是非常突出的。

5. 工程造价的兼容性。造价的兼容性首先表现在它具有两种含义,其次表现在造价构成因素的广泛性和复杂性。

二、建设工程造价相关概念

(一)建设项目总投资与建设项目总造价

建设项目总投资是投资主体为获取预期收益,在选定的建设项目上投入所需全部资金的经济行为。建设项目按用途可分为生产性项目和非生产性项目。生产性建设项目总投资包括固定资产投资和流动资产投资两部分。非生产性建设项目总投资只有固定资产投资。建设项目总造价是项目总投资中固定资产投资总额。见图 1·1-1。

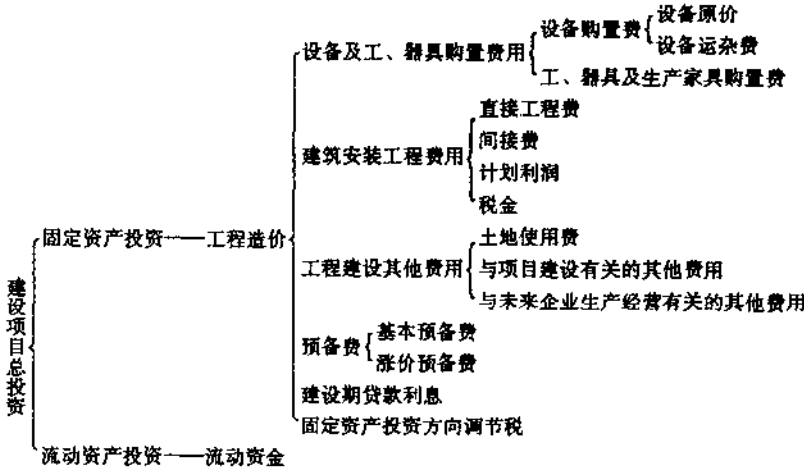


图 1·1-1 我国现行工程造价的构成

(二)静态投资与动态投资

对于建设项目固定资产投资(建设项目工程造价),根据计算依据不同,有静态投资和动态投资之分。

静态投资是以某一基准年、月的建设要素的价格为依据所计算出的建设项目投资的瞬时值。静态投资包括：建筑安装工程费，设备和工、器具购置费，工程建设其他费用，基本预备费。

动态投资是指为完成一个工程项目的建设，预计投资需要量的总和。它除了包括静态投资所含内容之外，还包括建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税、涨价预备费等。动态投资适应了市场价格运行机制的要求，使投资的计划、估算、控制更加符合实际，符合经济运动规律。

(三)建设项目的工程造价、建筑安装工程造价

建设项目的工程造价由设备工器具购置费、建筑安装工程费、工程建设其它费、预备费、建设期贷款利息和固定资产投资方向调节税六部分构成，建筑安装工程造价就是这里的建筑安装工程费。在基本建设投资构成中建筑安装工程费用约占 50%~60%。但在生产性基本建设投资中，设备费则占有较大的份额。在非生产性基本建设投资中，由于经济发展、科技进步和消费水平的提高，设备费也有增大的趋势。

建设项目的固定资产投资就是建设项目的工程造价，二者在量上是等同的。其中建筑安装工程费就是建筑安装工程造价，二者在量上也是等同的。这也可以看出工程造价两种含义的兼容性。

建筑安装工程造价，亦称建筑安装产品价格。它是建筑安装产品价值的货币表现，和一般商品一样，它的价值是由 $C + V + m$ (即：生产资料的价值+劳动者为自己创造的价值+劳动者为社会创造的价值)构成。所不同的是由于这种商品所具有的技术经济特点，使它的交易方式、计价方法、价格的构成因素，以至付款方式都存在许多特点。通过工程招投标发承包工程是目前建筑安装工程最主要的交易方式。在计价方法上，过去用的较多的是单位估价法编制施工图预算、目前大力推行的工程量清单计价法。这种计价方法是适应市场经济的建筑安装工程计价方法。

第二节 工程造价管理

工程造价管理有两种管理。一是建设工程投资费用管理，二是工程价格管理。

建设工程投资费用管理是为了实现投资的一定的目标，在拟定的规划、设计方案条件下，预测、计算、确定和监控工程造价及其变动的系统活动。

工程价格管理，属于价格管理范畴。在社会主义市场经济条件下，价格管理分两个层次。在微观层次上，是生产企业在掌握市场价格信息的基础上，为实现管理目标而进行的成本控制、计价、定价和竞价的系统活动。在宏观层次上，是政府根据社会经济发展的要求，利用法律手段、经济手段和行政手段对价格进行管理和调控，以及通过市场管理规范市场主体价格行为的系统活动。工程建设关系到国计民生，同时，政府投资的公共、公益性项目在今后仍然会有相当份额。因此国家对工程造价的管理，不仅承担一般商品价格的调控职能，而且在政府投资项目上也承担着微观主体的管理职能。这种双重角色的双重管理职能，是工程造价管理的一大特色。区分两种管理职能，进而制定不同的管理目标，采用不同的管理方法是必然的发展趋势。

下面从投资费用管理角度和我国工程造价管理体系两个方面来介绍工程造价管理。

一、工程造价计价与控制的基本工作

工程造价的计价与控制是以建设项目、单项工程、单位工程为对象,研究其在建设前期、工程实施和工程竣工的全过程各阶段计算和控制工程造价的理论、方法,以及工程造价的运动规律的学科。工程造价的计价主要是指计算和确定工程造价和投资费用。工程造价的控制就是按照既定的造价目标,对造价形成过程的一切费用(受控系统)进行严格的计算、调节和监督(施控系统),揭示偏差,及时纠正,保证造价目标的实现。它是一种工程投资费用的管理。

首先,工程造价计价与控制是全过程的,即是指建设项目从可行性研究阶段工程造价的预测开始,到工程实际造价的确定和经济后评价为止的整个建设期间的工程造价的计价与控制管理。

(一)项目建设全过程中的工程计价

建设项目工程造价的计价与控制贯穿于建设项目从投资决策到竣工验收全过程,具有多次性计价的特点。多次性计价是工程造价计价在各阶段逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。计价过程各环节之间相互衔接,前者制约后者,后者补充前者。见图 1·2-1。

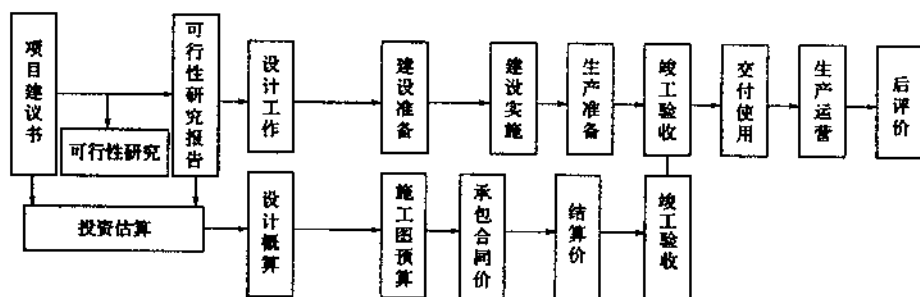


图 1·2-1 工程造价全过程控制示意图

1. 投资估算。在编制项目建议书和可行性研究阶段对拟建项目所需投资,通过编制估算文件预先测算和确定的过程。通常根据该阶段的细分,投资估算还细分为:投资机会研究及项目建议书阶段的投资估算,初步可行性研究阶段的投资估算,详细可行性研究阶段的投资估算。详细可行性研究阶段的投资估算是进行详尽经济评价、决定项目可行性、选择最佳投资方案的主要依据,也是编制设计文件,控制初步设计及概算的主要依据。

2. 设计概算与修正设计概算。设计概算是在投资估算的控制下由设计单位根据初步设计(或扩大初步设计)图纸、概算定额(或概算指标)、各项费用定额或取费标准(指标)、建设地区自然、技术经济条件和设备、材料预算价格等资料,编制和确定的建设项目从筹建至竣工交付使用所需全部费用的文件。采用两阶段设计的建设项目,初步设计阶段必须编制设计概算;采用三阶段设计的,技术设计阶段必须编制修正概算。

修正概算造价。指在采用三阶段设计的技术设计阶段,根据技术设计的要求,通过编制修正概算文件确定的工程造价。它对初步设计概算进行修正调整,比概算造价准确,但它与技术设计本身受概算造价的控制。

3. 施工图预算。施工图预算是由设计单位在施工图设计完成后,根据施工图设计图

纸、现行预算定额、费用定额以及地区设备、材料、人工、施工机械台班等预算价格及定期发放的价格调整文件，编制和确定的建筑安装工程造价的文件。

各地就执行清单规范的需要，编制出相应的参考消耗量定额后，施工图预算的依据略有变化，即施工图预算是根据施工图设计图纸、当地政府部门颁发的参考消耗量定额、费用定额以及地区造价部门即时发布的设备、材料、人工、施工机械台班的信息价，编制和确定的建筑安装工程造价的文件。

施工图设计是工程用来施工的图纸，因而是最详尽的，此时确定的工程造价比概算造价、修正概算造价更为详尽和准确。同样它与施工图设计本身受设计概算或修正概算的控制。该阶段确定的造价为不考虑市场竞争因素的工程造价。

4. 合同价。合同价指在工程发包阶段，通过工程招投标签订总承包合同、建筑安装工程承包合同、设备材料采购合同等确定的价格。合同价属于市场价格的性质，是由发承包双方，就商品和劳务买卖根据市场行情共同议定和认可的成交价格。目前多为招投标竞争机制下形成的中标价，作为合同价。但它并不等同于实际工程造价，因为合同实施过程中，还可能发生设计变更、索赔、提前工期的奖励等合同追加。过去我区及我国大部分省区招投标中，标底、报价是用定额计价模式，未真正引入市场竞争。清单计价的推行，使得我国工程计价正式步入市场竞争形成价格的年代。采用清单模式招投标确定的合同价，成为真正意义的市场价格。

5. 结算。结算是指在合同实施阶段，在工程结算时按合同调价范围和调价方法，对实际发生的工程量增减、设备和材料价差等进行调整后计算和确定的价格的过程。结算价是发承包双方根据合同就结算工程达成一致的的实际建筑安装价格。采用清单招投标的工程，工程结算还应遵循《建设工程工程量清单计价规范》(后简称《计价规范》)的有关规定。

6. 竣工决算——实际造价。竣工决算是以实物数量和货币指标为计量单位，综合反映竣工项目从筹建开始到项目竣工交付使用为止的全部建设费用、建设成果和财务情况的总结性文件，是反映建设项目实际造价和投资效果的文件。

实际造价是指竣工决算阶段，通过为建设项目或单项工程编制竣工决算，最终确定建设项目或单项工程的固定资产投资额，形成项目的实际花费即实际工程造价。

(二)项目建设全过程中的工程造价控制

在工程项目建设的全过程中，工程造价控制也贯穿各个阶段。要有效地控制工程造价，应该从组织、技术、经济、合同与信息管理等多方面采取措施。其中技术与经济相结合是控制工程造价最有效的手段。以下几方面是工程建设全过程各个阶段工程造价控制的主要方法和主要工作：

1. 可行性研究。可行性研究是运用多学科手段综合论证一个工程项目在技术上是否现实、实用和可靠，在财务上是否盈利；作出环境影响、社会效益和经济效益的分析和评价，以及工程项目抗风险能力等的结论，为投资决策提供科学依据。可行性研究还能为银行贷款、合作者签约、工程设计等提供依据和基础资料，它是决策科学化的必要步骤和手段。

2. 限额设计。在工程项目建设中，采用限额设计，是我国工程建设领域控制投资支出，有效使用建设资金的有力措施。所谓限额设计，就是要按照批准的设计任务书及投资估算控制初步设计，按照批准的初步设计总概算控制施工图设计。将上阶段设计审定的投

资额和工程量先分解到各专业,然后再分解到各单位工程和分部工程。各专业在保证使用功能的前提下,按分配的投资限额控制设计,严格控制技术设计和施工图设计的不合理变更,以保证总投资额不被突破。限额设计并不是一味考虑节约,它同时应处理好技术与经济对立的关系,保证设计质量的前提下,避免或降低投资失控的现象。

3. 价值工程。价值工程是通过各相关领域的协作,对所研究对象的功能与费用进行系统分析,不断创新,旨在提高研究对象价值的思想方法和管理技术。价值工程活动的目的是以研究对象的最低寿命周期成本可靠地实现使用者的所需功能,以获得最佳的综合效益。价值工程是一种以提高价值为目标,以功能分析为核心,以创新为支柱的技术分析与经济分析相结合,能有效控制工程成本与功能协调的方法。工程设计中有效地应用价值工程原理,可在保证建筑产品功能不变或提高的前提下,设计出更加符合用户要求的产品,甚至可以降低成本 25%~40%。价值工程运用面很广,还可以运用于施工组织设计、工程选材、结构选型、设备选型以及造价审查等方面。

4. 招标投标。实行工程项目招标投标制度是我国建设领域的一项重大体制改革,是由计划配置资源向市场机制配置工程资源的转变。工程招标投标制度,是业主在建设市场上择优购买活动的总称。建设工程招标投标制度是建筑市场上建筑产品的交易方式。从经济学角度看,工程招标投标作为一种交易方式具有两大功能:一是解决业主和承包商之间信息不对称问题,即通过招标投标的方式使业主和承包商获得相互的信息;二是能够解决资源优化配置问题,即为业主和承包商相互选择创造条件,使业主和承包商获得双赢。这些功能使得招标制度在经济学上具有特殊意义,对建筑产品价格由市场竞争形成有着重要作用。总之,采取工程招投标这一经济手段,通过投标竞争来择优选定承包商,不仅有利于确保工程质量和缩短工期,还有利于降低工程造价,是造价控制的一个重要手段。

5. 合同管理。在工程项目的全过程造价管理中,合同在现代建筑工程中具有独特的地位:

(1)合同确定了工程实施和工程管理的主要目标,是合同双方在工程进行中各种经济活动的依据。

(2)合同一经签订,工程建设各方的关系都转化为一定的经济关系,合同是调节这种经济关系的主要手段。

(3)合同是工程实施过程中双方的最高行为准则。

(4)业主通过合同分解和委托项目任务,实施对项目的控制。

(5)合同是工程实施过程中双方解决争执的依据。合同确定工程项目的价格(成本)、工期和质量(功能)等目标,规定着合同双方责、权、利的关系,所以,合同管理是工程管理的核心,是工程管理中成本控制的核心,也就是工程项目全过程造价控制的核心。其中合同签订环节对工程造价控制尤为重要。

值得注意的是,在工程建设全过程中,造价工程师是直接为确定和控制工程造价提供工程造价咨询的专业人员。造价工程师是服务于建筑市场的工程咨询业主体,提供的服务是工程建设全过程的工程造价确定与控制。造价工程师不仅提供价格鉴证文件成果(包括工程量清单 BQ),也要提供诸如协助招标、合同管理、索赔管理、支付管理、结算管理等的相关材料,这些工作深入到工程管理的各个方面。造价员是弥补造价师人员不足的从业人员,应在工作量较大的工程造价文件的编审、工程量清单 BQ 的编制,建安工程施工的合

同管理、索赔管理、支付管理、结算管理方面具备熟练的操作技能与知识。

在工程造价全过程的控制中,要以设计阶段为重点,在优化建设方案、设计方案的基础上,在建设程序的各个阶段,采用一定的方法和措施把工程造价的发生,控制在合理的范围和核定的造价限额内。以求合理使用人力、物力和财力,取得较好的投资效益。

工程造价控制是动态的。一方面,工程造价具有动态性。在预计工期内,许多影响工程造价的动态因素会发生变化,直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。另一方面,在工程项目建设中,项目的造价控制紧紧围绕着三大目标:投资控制、质量控制和进度控制。这种目标控制是动态的,并且贯穿于项目实施的始终。

二、我国的工程造价的管理体制的形成与发展

(一)我国工程造价管理体制的建立

工程造价管理体制建立于建国初期。1949年新中国成立后,三年经济恢复时期和第一个五年计划时期,引进了前苏联一套概预算定额管理制度,同时也为新组建的国营建筑施工企业建立了企业管理制度。这一阶段先后颁布了各项有关规定、办法、细则,确立了概预算在基本建设工作中的地位,同时对概预算的编制原则、内容、方法和审批、修正办法、程序等作了规定,确立了对概预算编制依据实行集中管理为主的分级管理原则。

从1953年到今天,我国的工程造价管理体制经历了:建立(1953~1958)、削弱(1958~1966)、严重破坏(1966~1976)、恢复整顿发展(1977~90年代初)、改革和振兴(20世纪90年代初至今)。从1988年开始,工程造价管理工作划归建设部,成立标准定额司。十多年来,国家主管部门、国务院各有关部门、各地区对建立、健全工程造价管理制度,改进工程造价计价依据作了大量工作。

(二)工程造价管理体制的改革

随着我国经济发展水平提高和经济结构的日益复杂,计划经济的内在弊端逐步暴露出来。传统的与计划经济相适应的概预算定额管理,实际上是用来对工程造价实行行政指令的直接管理,遏制了竞争,抑制了生产者和经营者的积极性与创造性。市场经济虽然有其弱点和消极的方面,但能适应不断变化的社会经济条件而发挥优化资源配置的基础作用。我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制。广大工程造价管理人员也逐渐认识到,传统的概预算定额管理必须改革,不改革没有出路。而改革又是一个长期艰难的过程,不可能一蹴而就,只能是先易后难,循序渐进。

党的十一届三中全会以来,随着经济体制改革的深入和对外开放政策的实施,我国基本建设概预算定额管理的模式已逐步转变为工程造价管理模式。主要表现在:

1. 重视和加强项目决策阶段的投资估算工作,努力提高可行性研究报告投资估算的准确度,切实发挥其控制建设项目总造价的作用。

2. 明确概预算工作不仅要反映设计、计算工程造价,更要能动地影响设计、优化设计,并发挥控制工程造价、促进合理使用建设资金的作用。工程经济人员与设计人员要密切配合,做好多方案的技术经济比较,通过优化设计来保证设计的技术经济合理性。要明确规定设计单位逐级控制工程造价的责任制,并辅以必要的奖罚制度。

3. 从建筑产品也是商品的认识出发,以价值为基础,确定建设工程的造价和建筑安装工程的造价,使工程造价的构成合理化,逐渐与国际惯例接轨。

4. 把竞争机制引入工程造价管理体制,打破以行政手段分配建设任务和施工单位依附于主管部门吃大锅饭的体制,冲破条块分割、地区封锁,在相对平等的条件下进行招标投标承包,择优选择工程承包公司和设备材料供应单位,以促使这些单位改善经营管理,提高应变能力和竞争能力,降低工程造价。

5. 提出用“动态”方法研究和管理工程造价。研究如何体现项目投资额的时间价值,要求各地区、各部门工程造价管理机构要定期公布各种设备、材料、工资、机械台班的价格指数以及各类工程造价指数,要求尽快建立地区、部门以至全国的工程造价管理信息系统。

6. 提出要对工程造价的估算、概算、预算、承包合同价、结算价、竣工决算实行“一体化”管理,并研究如何建立一体化的管理制度,改变过去分段管理的状况。

7. 工程造价咨询产生并逐渐发展。作为受委托方委托,为建设项目的工程造价的合理确定和有效控制提供咨询服务的工程造价咨询单位在全国全面、迅速发展,造价工程师执业资格制度正式建立,中国建设工程造价管理协会及各专业委员会和各省、市、自治区工程造价管理协会普遍建立。

我国加入 WTO 以后,工程造价管理改革日渐加速。为了适应我国建筑市场发展的要求和国际市场竞争的需要,我国推行工程量清单计价模式,出台了《建设工程工程量清单计价规范》,并与 2003 年 7 月 1 日正式颁布实施。清单计价使工程计价简单明了,更适合招投标工作。实施工程量清单计价,其意义有以下四个方面:第一,有利于贯彻“公正、公平、公开”的原则。业主与承包商在统一的工程量清单基础上进行招标和投标,发承包工作更易于操作,有利于防止建筑领域的腐败行为。第二,工程量清单要求承包商根据市场行情、项目状况和自身实力报价,有利于引导承包商编制企业定额,进行项目成本核算,提高其管理水平和竞争能力。第三,工程量清单条目简单明了,有利于监理工程师进行工程计量,造价工程师进行工程结算,加快结算进度。第四,工程量清单报价对业主和承包商之间承担的工程风险进行了明确划分。业主承担了工程量变动的风险,承包商承担了工程价格波动的风险,对双方的利益都有一定程度的保证。

《计价规范》的实施标志着我国工程造价管理实现政府定价到市场定价的转变。有利于规范建设市场计价行为,规范建设市场秩序,促进建设市场有序竞争;有利于控制建设项目投资,合理利用资源;有利于促进技术进步,提高劳动生产率;有利于提高工程造价人员的素质,使其成为懂技术、懂经济、懂管理的全面发展的复合型人才;有利于提高国内建设各方主体参与国际化竞争的能力,有利于提高工程建设的管理水平。

(三)工程造价的管理组织

工程造价管理的组织,是指为了实现造价管理目标而进行的有效组织活动,以及与造价管理功能相关的有机群体。它是工程造价动态的组织活动过程和相对静态的造价管理部门的统一。具体的来说,主要是指国家、地方、部门和企业之间管理权限和职责范围的划分。

工程造价管理组织有三个系统:政府行政管理系统、企事业单位管理系统、行业协会管理系统。

1. 政府行政管理系统

政府在工程造价管理中既是宏观管理主体,也是政府投资项目的微观管理主体。从宏

观管理的角度，政府对工程造价管理有一个严密的组织系统，设置了多层管理机构，规定了管理权限和职责范围。国家建设行政主管部门的造价管理机构在全国范围内行使管理职能，它在工程造价管理工作方面承担的主要职责是：

(1)组织制定工程造价管理有关法规、制度并组织贯彻实施。

(2)组织制定全国统一经济定额和部管行业经济定额的制订、修订计划。

(3)组织制定全国统一经济定额和部管行业经济定额。

(4)监督指导全国统一经济定额和部管行业经济定额的实施。

(5)制定工程造价咨询单位的资质标准并监督执行，提出工程造价专业技术人员执业资格标准。

(6)管理全国工程造价咨询单位资质工作，负责全国甲级工程造价咨询单位的资质审定。

省、自治区、直辖市和行业主管部门的造价管理机构，是在其管辖范围内行使管理职能；省辖市和地区的造价管理部门在所管辖地区内行使管理职能。其职责大体和国家建设部的工程造价管理机构相对应。

2. 企事业机构管理系统

企、事业机构对工程造价的管理，属微观管理的范畴。设计机构和工程造价咨询机构，按照业主或委托方的意图，在可行性研究和规划设计阶段合理确定和有效控制建设项目的工程造价，通过限额设计等手段实现设定的造价管理目标；在招标投标工作中编制标底，参加评标、议标，在项目实施阶段，通过对设计变更、工期、索赔和结算等项管理进行造价控制。承包企业的工程造价管理是企业管理中的重要组成，设有专门的职能机构参与企业的投标决策，并通过对市场的调查研究，利用过去积累的经验，研究报价策略，提出报价；在施工过程中，进行工程造价的动态管理，注意各种调价因素的发生和工程价款的结算，避免收益的流失，以促进企业盈利目标的实现。当然承包企业在加强工程造价管理的同时，还要加强企业内部的各项管理，特别要加强成本控制，才能切实保证企业有较高的利润水平。

3. 行业协会管理系统

在全国各省、自治区、直辖市及一些大中城市，先后成立了工程造价管理协会，对工程造价咨询工作和造价工程师实行行业管理。

中国建设工程造价管理协会(简称中价协)是我国建设工程造价管理行业协会。协会成立于1990年7月。它的前身是1985年成立的“中国工程建设概预算委员会”。

协会的宗旨是：坚持党的基本路线，遵守国家宪法、法律、法规和国家政策，遵守社会道德风尚，遵循国际惯例，按照社会主义市场经济的要求，组织研究工程造价行业发展和管理体制改革的理论和实际问题，不断提高工程造价专业人员的素质和工程造价的业务水平，为维护各方的合法权益，遵守职业道德，合理确定工程造价，提高投资效益，以及促进国际间工程造价机构的交流与合作服务。

协会的性质是：由从事工程造价管理与工程造价咨询服务的单位及具有造价工程师注册资格和资深的专家、学者自愿组成的具有社会团体法人资格的全国性社会团体，是对外代表造价工程师和工程造价咨询服务机构的行业性组织。经建设部同意，民政部核准登记，本协会属非营利性社会组织。